

Wastewater Solutions

Novozymes BG Max™ 3000

Application Sheet/Инструкция

BG Макс 3000 является специально составленной биологической смесью полезных микроорганизмов и быстродействующих ферментов (энзимов). BG Макс 3000 может быть использован в различных отраслях промышленности, которые используют анаэробный способ очистки сильно загрязненных сточных вод. Увеличение выработки биогаза повышает эффективность анаэробной системы.

Применение

Микроорганизмы и энзимы в BG Макс 3000 были подобраны за их способность генерировать биогаз и увеличивать эффективность анаэробной системы. Поскольку ХПК больше разлагается в анаэробном этапе очистки, больше биогаза может быть произведено и меньше ХПК попадет в аэробную систему.

Биогаз является источником возобновляемой энергии и может быть использован в качестве источника тепла или преобразован в электричество. Биогаз можно использовать как углеродный кредит и осуществлять многочисленные сделки в обмен на кредит. Использование биогаза - практика деловых отношений, которые создают сильное корпоративное общение, которое производит возврат инвестиций.

Анаэробные системы очистки сточных предназначены для очистки сильно загрязненных сточных вод, но они очень чувствительны к колебаниям загрузки, изменения в составе сточных вод, или изменений условий эксплуатации. BG Макс технологии помогают преодолеть эти недостатки и повышают производительность системы.

Производительность

Биогаз производится биологическим процессом в четыре этапа. Первый шаг процесса - гидролиз, приводит к превращению углеводов, жиров и белков в сахар, жирные кислоты, и аминокислоты. Следующий за гидролизом acidogenesis - приводит к производству карбоновых кислот. Третий шаг, acetogenesis, приводит к уксусной кислоте, углекислому газу, и водороду. Финальный этап methanogenesis, то, где метан формируется специфическими микроорганизмами, вызываемыми methanogens.

BG Max наиболее активен на стадиях *гидролиза* и *ацидогенеза*. Микроорганизмы **BG Max** расщепляют широкий спектр органических соединений, включая белки, сахара, жиры и углеводы. В состав **BG Max** входят факультативные микроорганизмы, которые способны расти как в аэробных, так и в анаэробных условиях.

Производительность будет зависеть от системы и специфики производственного предприятия. Основные преимущества производительности для BG Макс 3000, как правило, связаны с количеством созданного биогаза и количеством деградации ХПК.

Анаэробные системы производят меньше ила, чем стандартные аэробные активизированные системы очистки и требуют меньшего количества энергии. Поэтому, любое дополнительное снижение ХПК в анаэробной системе, сокращает стоимость утилизации осадка и сокращает энергопотребление.

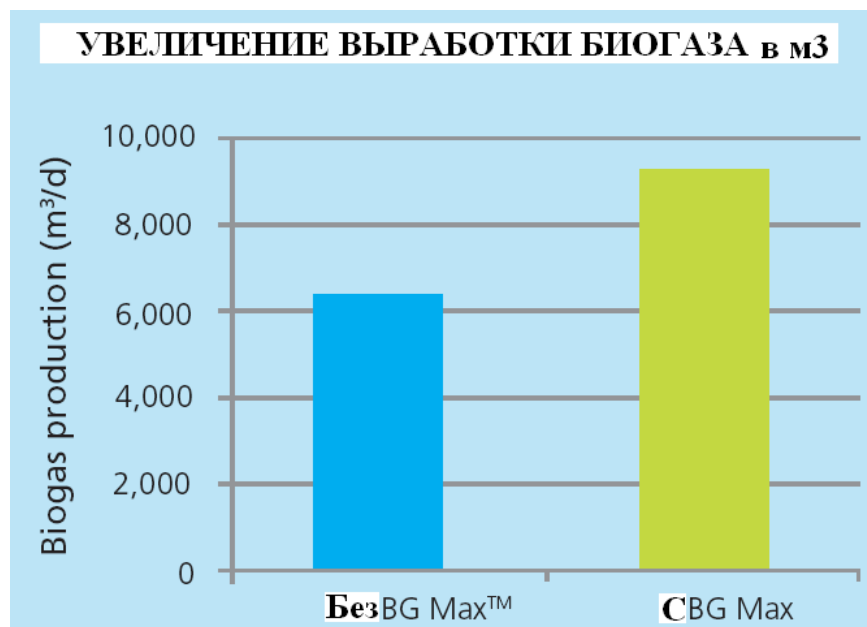


Рис. 1. Производство биогаза

на 37 % выше с использованием BG Max™ 3000.

Рисунок 1 показывает результаты, когда Макс BG 3000 был добавлен непосредственно в анаэробную зону очистных сооружений мясоперерабатывающего завода. Производственное предприятие увеличило выход биогаза на 37%.

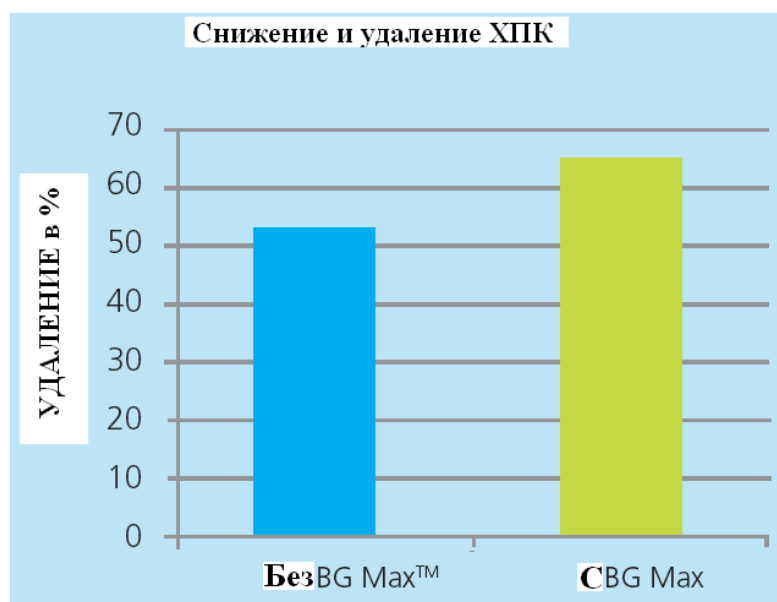


Рисунок 2 показывает результаты сокращения ХПК на заводе по производству консервов из фруктов. После добавления BG Макс 3000, эффективность удаления ХПК увеличилась на 18 % в анаэробной единице обращения. Это стабилизировало расположенную далее аэробную систему и сократило утилизацию осадка и энергопотребление.

Рис. 2. Удаление ХПК было на 18 % выше с использованием BG Max™ 3000.

Рекомендации по использованию

BG Макс 3000 добавляется ежедневно в аэротенк. BG Макс 3000 может использоваться в различных системах очистки множества отраслей.

Характеристики продукта

BG Макс 3000 доступен как сухой порошок, упакованный в растворимые в воде пакетики -SoluPaks™. Активность -бактериальное количество 2 billion cfu/g. Разработан для использования в анаэробных зонах и лагунах.

Хранение и транспортировка

Хранить в прохладном сухом месте при температуре 10–35 °С. Избегать вдыхания пыли. После контакта тщательно вымыть руки водой с мылом. Избегать контакта с глазами.



123007 Москва, ул. Розанова 10 стр.1. т/ф (495) 380-31-83/84
www.biokhim.com e-mail: inmail@biokhim.com

Компания Novozymes является мировым лидером в области биоинноваций. Вместе с клиентами из различных отраслей промышленности мы разрабатываем биологические решения будущего, способствуя процветанию бизнеса наших клиентов и более рациональному использованию ресурсов планеты. Более подробная информация приводится на сайте www.novozymes.com